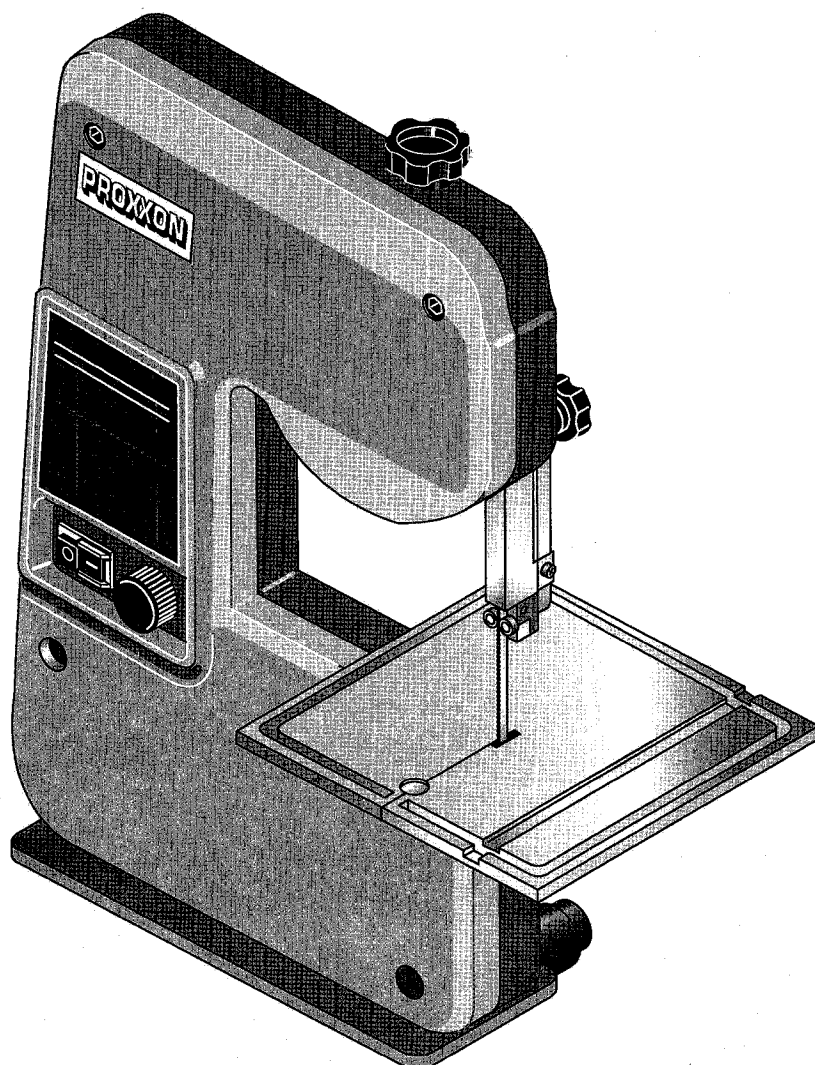


# PROXXON

**MBS 240/E**



**Manual**

DE

GB

FR

IT

ES

NL

DK

SE

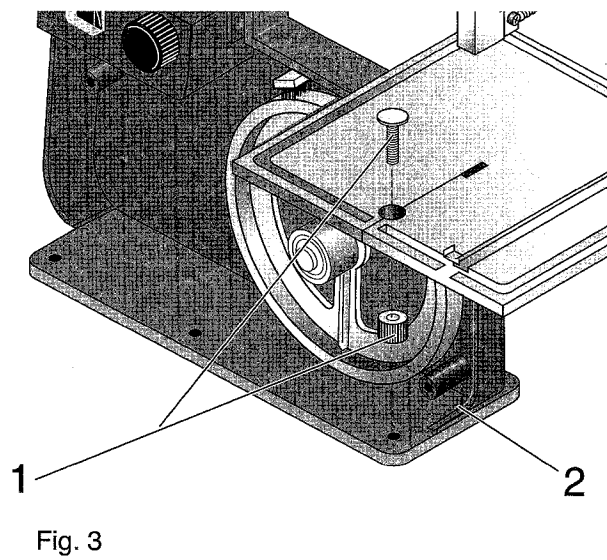
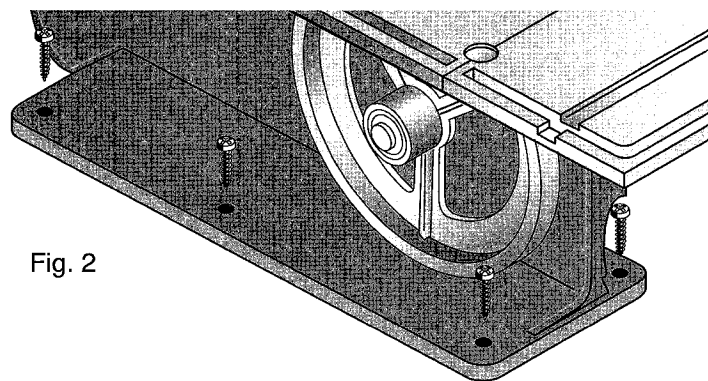
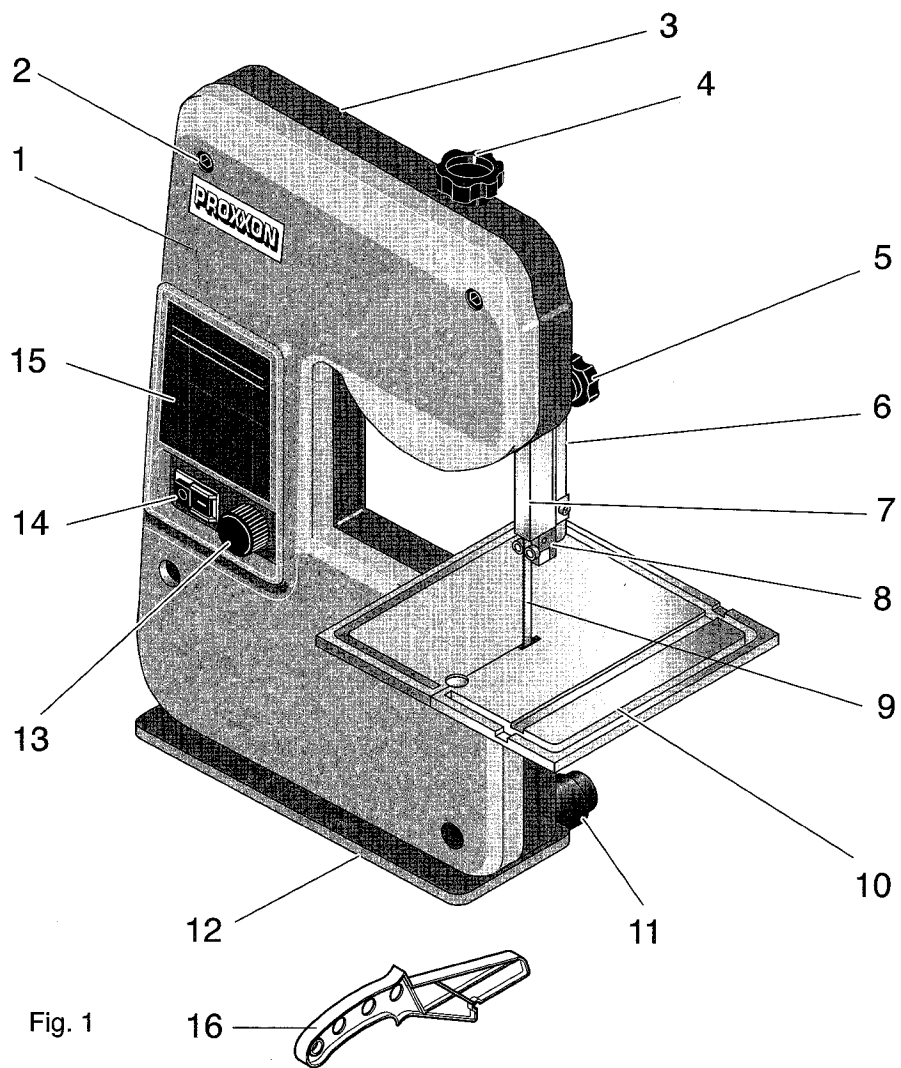
CZ

TR

PL

RU

<b>Deutsch</b> Beim Lesen der Gebrauchsanleitung die Bildseite herausklappen.	<b>DE</b>	6 ... 10
<b>English</b> Fold out the picture pages when reading the user instructions.	<b>GB</b>	11 ... 15
<b>Français</b> Lorsque vous lisez le manuel d'utilisation, veuillez déplier les pages d'illustration.	<b>FR</b>	16 ... 20
<b>Italiano</b> Per leggere le istruzioni per l'uso aprire le pagine ripiegate contenenti le figure.	<b>IT</b>	21 ... 25
<b>Español</b> Al consultar el manual de instrucciones abrir la hoja plegable.	<b>ES</b>	26 ... 30
<b>Nederlands</b> Bij het lezen van de gebruiksaanwijzing pagina's met afbeeldingen uitklappen.	<b>NL</b>	31 ... 35
<b>Dansk</b> Når brugsanvisningen læses, skal billedsiderne klappes ud.	<b>DK</b>	36 ... 40
<b>Svenska</b> Vid läsning av bruksanvisningen, fall ut bildsidorna.	<b>SE</b>	41 ... 45
<b>Česky</b> Při čtení návodu k obsluze rozložit stránky s obrázky.	<b>CZ</b>	46 ... 50
<b>Türkçe</b> Kullanma Talimatının okunması esnasında resim sayfalarını dışarı çıkartın.	<b>TR</b>	51 ... 55
<b>Polski</b> Przy czytaniu instrukcji obsługi otworzyć strony ze zdjęciami.	<b>PL</b>	56 ... 60
<b>Русский</b> При чтении руководства по эксплуатации просьба открывать страницы с рисунками.	<b>RU</b>	61 ... 66



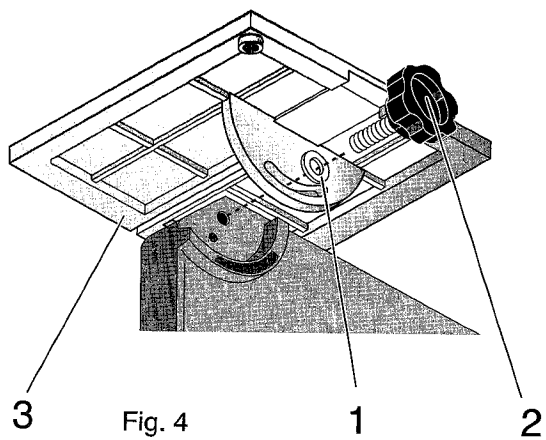


Fig. 4

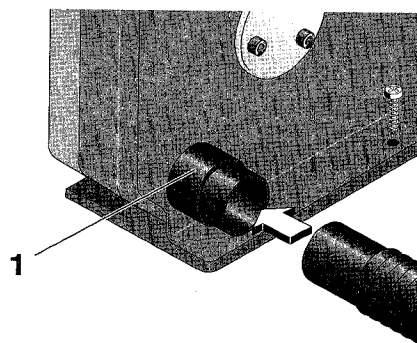


Fig. 5

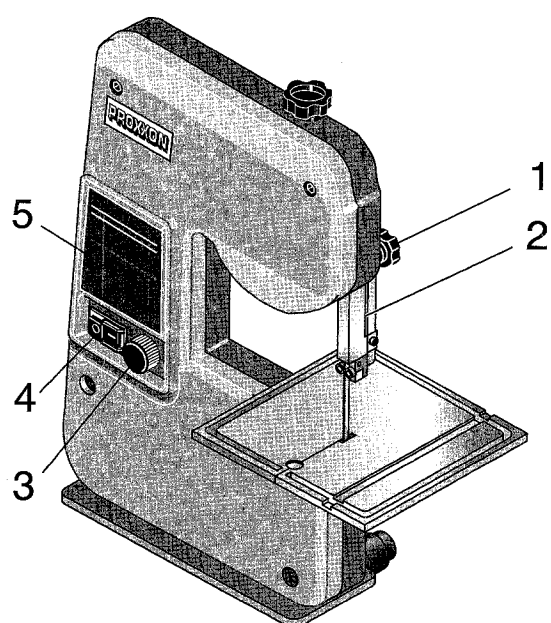


Fig. 6

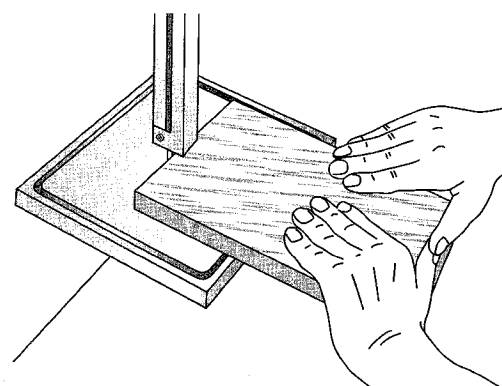


Fig. 7

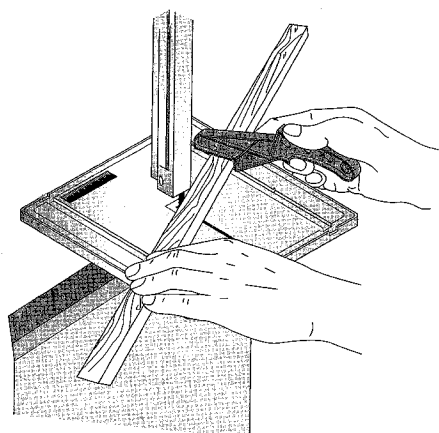


Fig. 8

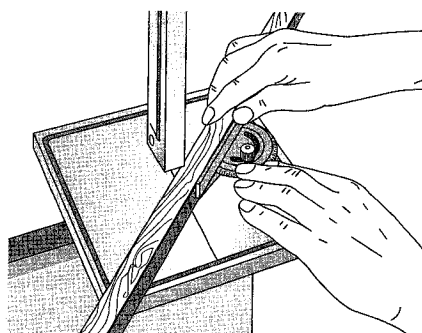


Fig. 9

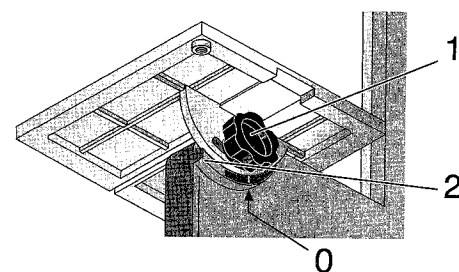


Fig. 10

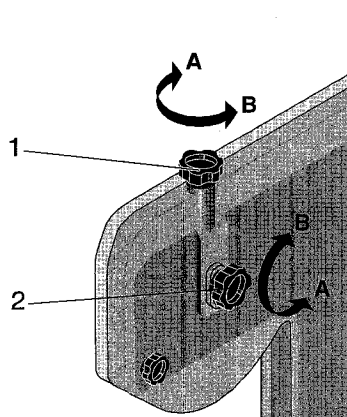


Fig. 11

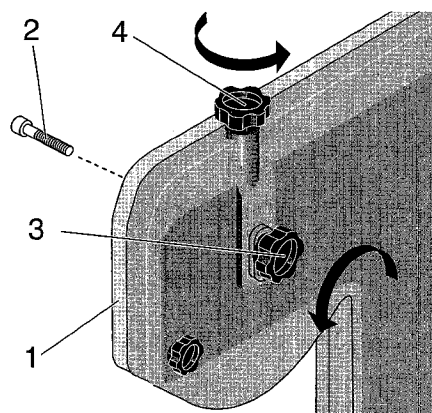


Fig. 12

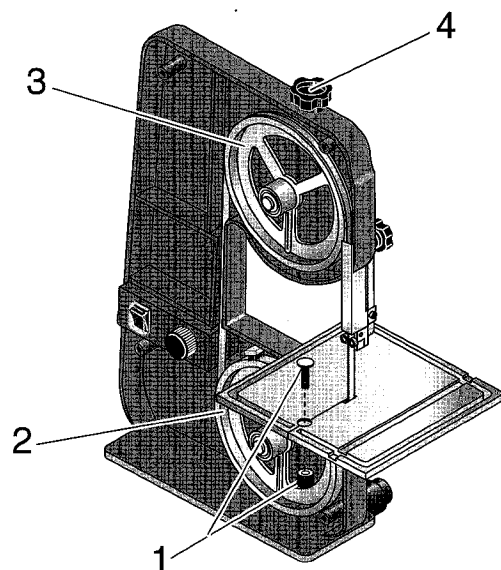


Fig. 13

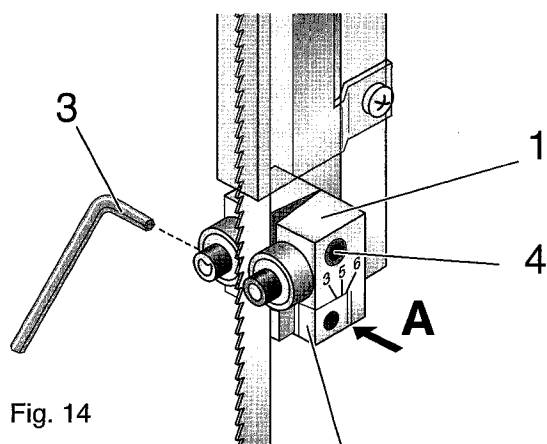


Fig. 14

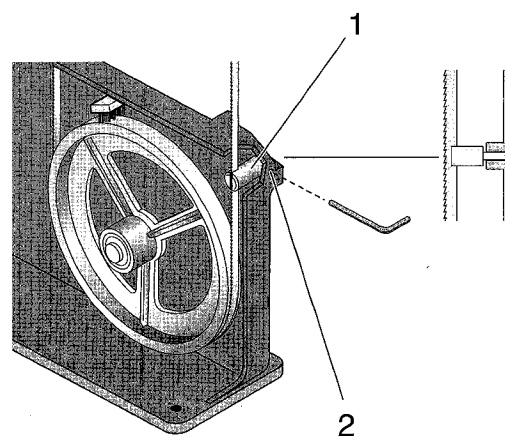


Fig. 15

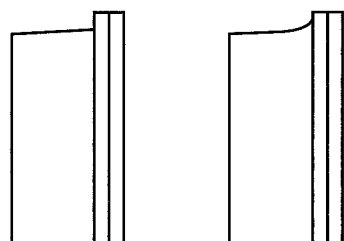


Fig. 16

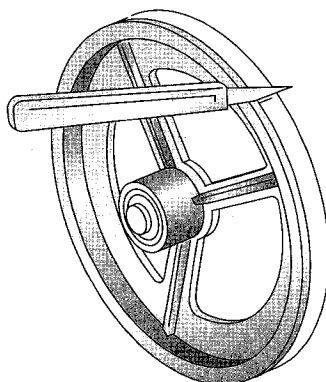


Fig. 17

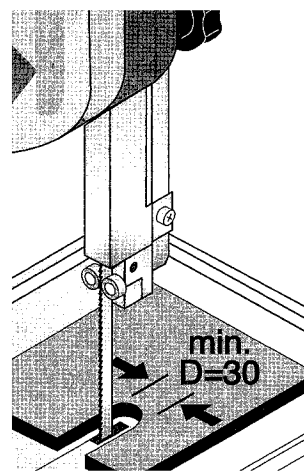


Fig. 19

## **DE** Original-Betriebsanleitung

Sehr geehrter Kunde! .....	6
Beschreibung der Maschine .....	6
Legende (Fig. 1) .....	6
Technische Daten .....	7
Inbetriebnahme .....	7
Gerät aufstellen .....	7
Arbeitstisch montieren .....	7
Wissenswertes zur Inbetriebnahme und zum Arbeiten .....	7
Verwendung eines Staubsaugers .....	8
Sägen .....	8
Freihandsägen .....	8
Sägen mit dem Winkelanschlag .....	8
Gehrungsschnitte .....	8
Wartung, Einstellungen und Pflege .....	8
Spannung des Sägebands einstellen .....	8
Sägeband auswechseln .....	8
Einstellung der oberen Sägebandführung .....	9
Einstellung der Position der oberen Sägebandführung .....	9
Obere Sägebandführung auf die jeweilige Sägebandbreite einstellen .....	9
Obere Sägebandführung auf die jeweilige Sägebanddicke einstellen .....	9
Untere Sägebandführung prüfen und einstellen .....	9
Kunststoffringe der Laufräder auswechseln .....	9
Betrieb mit Diamantsägeband .....	10
Wissenswertes für das Arbeiten mit Diamantsägeband .....	10
Reinigung, Wartung und Pflege .....	10
Tischeinsatz wechseln .....	10
Entsorgung .....	10
EG-Konformitätserklärung .....	10
Ersatzteilliste .....	67
Explosionszeichnung .....	71

Sehr geehrter Kunde!

Die Benutzung dieser Anleitung

- erleichtert es, das Gerät kennen zu lernen.
- vermeidet Störungen durch unsachgemäße Bedienung und
- erhöht die Lebensdauer Ihres Gerätes.

Halten Sie diese Anleitung immer griffbereit.

Bedienen Sie dieses Gerät nur mit genauer Kenntnis und unter Beachtung der Anleitung.

PROXXON haftet nicht für die sichere Funktion des Gerätes bei:

- Handhabung, die nicht der üblichen Benutzung entspricht,
- anderen Einsatzzwecken, die nicht in der Anleitung genannt sind,
- Missachtung der Sicherheitsvorschriften.

Sie haben keine Gewährleistungsansprüche bei:

- Bedienungsfehlern,
- mangelnder Wartung.

Beachten Sie zu Ihrer Sicherheit bitte unbedingt die Sicherheitsvorschriften.

Nur Original PROXXON-Ersatzteile verwenden.

Weiterentwicklungen im Sinne des technischen Fortschrittes behalten wir uns vor. Wir wünschen Ihnen viel Erfolg mit dem Gerät.

## **Beschreibung der Maschine**

Die Micro-Bandsäge MBS 240/E schneidet Stahl, NE-Metall, Holz und Kunststoff, und mit Diamantband ausgerüstet auch Glas und Keramik.

Die MBS 240/E besitzt einen 230 Volt-Motor mit elektronischer Drehzahlregelung zur Einstellung der richtigen Bandgeschwindigkeit für optimale Arbeitsergebnisse.

Die Einstellung des Arbeitstisches in jeder Winkellage von 0° bis 45° ermöglicht saubere und präzise Schnitte.

Das Diagramm zeigt die Regelbereiche für die meisten Materialien. Wir empfehlen Original PROXXON-Ersatzsägebänder.

## **Legende (Fig. 1)**

1. Gehäuseabdeckung
2. Befestigungsschraube
3. Gehäuse
4. Einstellschraube
5. Klemmschraube
6. Führungsstab
7. Sägeblattabdeckung
8. Sägebandführung
9. Sägeband
10. Arbeitstisch
11. Absaugstutzen
12. Gerätesockel
13. Einstellknopf
14. Geräteschalter
15. Diagramm
16. Schiebestock

## **Lieferumfang:**

- 1 St. Bandsäge MBS 240/E
- 1 St. Winkelanschlag
- 1 St. Gummistutzen
- 1 St. Schiebestock
- 1 St. Arbeitstisch incl. Befestigungsschraube
- 1 St. Betriebsanleitung mit Sicherheitshinweisen

## Technische Daten

Nennspannung:	230 Volt 50 Hz
Aufnahmeleistung:	85 Watt
Schutzart:	IP 24
Kurzzeitbetrieb	KB 15 min
Bandgeschwindigkeit:	180 - 330 m/min, stufenlos regelbar
Geräuschentwicklung	L <sub>pa</sub> = 91 dB L <sub>wa</sub> = 91 dB (A)
Gewicht:	6,6 kg
<b>Maße:</b>	
Arbeitstisch:	200 x 200 mm, schwenkbar 0° - 45°
Ausladung:	150 mm
Höhendurchlass:	max. 80 mm
Sägebandabmessung:	1065 x 3 bis 6 mm

Nur zum Gebrauch in trockenen Räumen



Gerät bitte nicht über den Hausmüll entsorgen!



Bitte vor Öffnen des Gehäuses  
Netzstecker ziehen!



## Inbetriebnahme

### Gerät aufstellen

Micro-Bandsäge auspacken und den Lieferumfang auf Vollständigkeit prüfen.

#### **Achtung!**

Gerät noch nicht an das 230 Volt Netz anschließen!

#### **Wichtig:**

Bitte beachten Sie, dass alle Einstell- und Montagearbeiten an der Säge nur mit gezogenem Netzstecker durchgeführt werden dürfen!

Bitte gehen Sie beim Transport der Säge mit der notwendigen Sorgfalt vor und benutzen Sie niemals trennende Schutzeinrichtungen zum Anheben oder gar Tragen des Gerätes!

Diese können beschädigt werden und sind dann unter Umständen unwirksam. Verletzungsgefahr!

#### **Achtung:**

Beim Transport der Säge bitte stets darauf achten, dass sich die Sägebandführung mit dem Sägebandschutz in der untersten Position befindet (siehe Abschnitt „Einstellung der Position der oberen Sägebandführung“).

Das Gerät ist aus Sicherheitsgründen mit 5 Holzschrauben auf einem stabilen Arbeitstisch festzuschrauben (Fig. 2).

## Arbeitstisch montieren

Messing-Verschlussschraube 1 am Sägespalt (Fig. 3) des Arbeitstisches abschrauben.

1. Arbeitstisch 3 (Fig. 4) in die dafür vorgesehene Aussparung einsetzen und mit Sterngriffschraube (2) und Unterlegscheibe (1) befestigen. Bitte auf den Winkelanzeiger achten! Für gerade Schnitte Markierung auf "0" einstellen.

2. Messing-Verschlussschraube 1 (Fig. 3) wieder anschrauben.

## Wissenswertes zur Inbetriebnahme und zum Arbeiten

### **Achtung:**

Bitte tragen Sie beim Arbeiten mit dem Gerät stets Gehörschutz !

- Bitte denken Sie daran, dass es einige Regeln gibt, die die Lärmentwicklung der Maschine reduzieren: Suchen Sie für Ihre Arbeitsaufgabe stets das richtige Sägeband aus! Besonders wichtig ist, dass es für das zu sägende Material geeignet ist.

- Die Bandsäge muss an eine Staubabsaugung angeschlossen werden.

- Die Säge darf bei geöffnetem Gehäuse nicht betrieben werden!

- Die Sägebandführung 8 (Fig. 1) muss so nahe wie möglich an das Werkstück geführt werden! Siehe unter „Einstellung der oberen Sägebandführung“.

- Bitte beachten Sie beim Sägen von Rundmaterialien, dass diese sich ggf. durch die Sägebandbewegung drehen können und daher besonders fest gehalten werden müssen!

- Bitte verwenden Sie eine geeignete Haltevorrichtung für das Werkstück!

- Vor Beginn der Sägearbeit unbedingt die für das Sägeband und das zu sägende Material richtige Geschwindigkeit einstellen!

- Versuchen Sie, die Blockade des Sägebands zu vermeiden! Dieser Betriebszustand belastet die Mechanik der Maschine und sorgt für erhöhten Verschleiß der Antriebskomponenten. Das Blockieren kann vermieden werden wenn die Vorschubgeschwindigkeit, die Sägebandgeschwindigkeit und die Vorschubkraft an die Erfordernisse des Werkstücks, insbesondere hinsichtlich des Materials, angepasst werden.

- Die Bandgeschwindigkeit nie durch zu hohen Vorschub abbremsen. Falls das Sägeband doch blockiert und stehenbleibt, bitte einfach die Vorschubkraft etwas reduzieren, damit es sich wieder „freilaufen“ kann.

- Allgemein gilt: Hohe Bandgeschwindigkeit für dünnes Material und niedrige Bandgeschwindigkeit für dickeres Material.

- Bei eventuell auftretender Vibration Bandgeschwindigkeit oder Bandspannung anpassen.

- Nur einwandfreie Sägebänder benutzen! Stumpfe, und verzogene Sägebänder sofort auswechseln
- Gerät niemals unbeaufsichtigt laufenlassen!
- Achtung: Bitte beachten Sie beim Bearbeiten von größeren Werkstücken, dass diese sicher geführt und ggf. außerhalb des Sägetisches abgestützt werden!

## Verwendung eines Staubsaugers

### Achtung!

Es wird empfohlen, immer mit der Staubabsaugung zu arbeiten! Nicht nur sauberes Arbeiten ist so gewährleistet, auch die gesundheitsgefährdende Wirkung mancher Stäube wird reduziert!

Außerdem fördern Späneansammlungen im Sägeinnenraum übermäßigen Verschleiß und können Funktionsstörungen verursachen!

1. Beiliegenden Gummistutzen 1 auf Gehäusestutzen (Fig. 5) aufschieben.
2. Staubsauger am Gummistutzen 1 anschließen.

### Noch ein kleiner Tipp:

Bei der Verwendung des PROXXON-Staubsaugers CW-matic entfällt das lästige manuelle Ein- und Ausschalten. Der CW-matic ist mit einer Steuerungsautomatik ausgestattet, er schaltet sich beim Ein-, bzw. Ausschalten des Elektrowerkzeugs selbsttätig ein bzw. aus.

## Sägen

1. Gerät an das Stromnetz anschließen.
2. Gerät mit Schalter 4 (Fig. 6) einschalten.
3. Bandgeschwindigkeit mit Regler 3 einstellen. Siehe Diagramm 5 für optimale Bandgeschwindigkeit. Bitte beachten Sie: Die angegebenen Werte sind jedoch nur Anhaltspunkte.

## Freihandsägen

Werkstück beim Sägen auf den Arbeitstisch drücken, gefühlvoll und mit wenig Kraft führen (Fig. 7). Mehr Druck auf den Arbeitstisch, wenig Druck gegen das Sägeband. Bitte, falls erforderlich, den mitgelieferten Schiebstock gemäß Fig. 8 verwenden

### Achtung:

Bitte beachten Sie beim Sägen von Rundmaterialien, dass diese sich ggf. durch die Sägebandbewegung drehen können und daher besonders fest gehalten werden müssen!

Bitte verwenden Sie eine geeignete Haltevorrichtung für das Werkstück!

## Sägen mit dem Winkelanschlag

### Achtung:

Bitte beachten Sie, dass alle Einstell- und Montagearbeiten an der Säge nur mit gezogenem Netzstecker durchgeführt werden dürfen!

1. Gewünschten Winkel am Anschlag einstellen. Werkstück leicht gegen das Sägeband führen (Fig. 9).

## Gehrungsschnitte

Für Gehrungsschnitte kann der Arbeitstisch von 0° bis 45° gekippt werden.

1. Klemmschraube 1 (Fig. 10) lösen und Arbeitstisch in die gewünschte Winkelstellung kippen.
2. Gradzahl auf der Skala 2 ablesen.
3. Klemmschraube 1 festziehen.

## Wartung, Einstellungen und Pflege

## Spannung des Sägebands einstellen

### Achtung:

Zu starkes Spannen kann das Gerät beschädigen und das Sägeband zerreißen!

Das Sägeband ist richtig gespannt, wenn es ruhig und vibrationsfrei (kein "Flattern") läuft.

1. Klemmschraube 2 (Fig. 11) um eine halbe Umdrehung Richtung A lösen.
2. Durch Drehen der Einstellschraube 1 in Richtung (A) wird das Sägeband gespannt, durch Drehen in Richtung (B) wird es gelockert. Ein zu stark gespanntes Sägeband kann zerreißen und das Gerät beschädigen
3. Klemmschraube 2 anziehen.

## Sägeband auswechseln

Bitte achten Sie stets auf den einwandfreien Zustand des Sägebands:

- Deformierte oder beschädigte Sägebänder stellen eine Gefährdung beim Arbeiten dar und dürfen daher nicht benutzt werden!
- Verschlissene Sägebänder bitte sofort tauschen! Wir empfehlen Original-PROXXON-Sägebänder.
- Unser Angebot finden Sie in unserem Micromot-Geräte-katalog oder auch im Internet unter [www.proxxon.com](http://www.proxxon.com).

### Achtung:

- Bitte beachten Sie, dass Sägebänder sehr scharfkantig sein können! Um Verletzungen zu vermeiden, tragen Sie daher stets Handschuhe beim Hantieren mit Sägebändern.
- Beim Einbau eines breiteren bzw. schmalen Sägebands muss die Bandführung eingestellt werden (siehe "Einstellung der Sägebandführung").
- Das Band darf nicht schräg von den Rollen ablaufen.



### **Achtung:**

Gerät vor dem Auswechseln des Sägebandes abschalten und Netzstecker ziehen

1. Vier Innensechskantschrauben 2 (Fig. 12) abschrauben und Gehäuseabdeckung 1 abnehmen.
2. Messing-Verschlusschraube 1 (Fig. 13) abschrauben.
3. Klemmschraube 3 (Fig. 12) um eine halbe Umdrehung lösen.
4. Einstellschraube 4 (Fig. 13) drehen, bis sich das Sägeband von den Rädern 2 und 3 (Fig. 13) abnehmen lässt.
5. Das neue Sägeband mit der nicht verzahnten Seite so in den Sägespalt einführen, dass die Sägezähne nach unten (zum Säge Tisch) weisen.
6. Einstellschraube 4 (Fig. 12/13) drehen bis das Sägeband leicht gespannt ist.
7. Klemmschraube 3 (Fig. 12) festziehen und Messing-Verschlusschraube 1 (Fig. 13) wieder einsetzen.
8. Prüfen, ob das Band korrekt in der unteren Führung 1 (Fig. 15) läuft. Der Führungsschlitz muss genau senkrecht eingestellt sein. Bandführung ggf. durch Lösen der Klemmschraube einstellen (wie in dem Abschnitt „Untere Sägebandführung prüfen und einstellen“ beschrieben).
9. Gehäuseabdeckung 1 montieren, Innensechskantschrauben 2 festziehen.
10. Gegebenenfalls Sägebandspannung nachregulieren.

## **Einstellung der oberen Sägebandführung**

### **Achtung:**

Arbeiten an der Sägebandführung nur bei abgeschalteter Maschine und gezogenem Netzstecker durchführen.

## **Einstellung der Position der oberen Sägebandführung**

Vor dem Arbeiten bitte die Sägebandführung so einstellen, dass sie sich so nah wie möglich am Werkstück befindet. Das Einstellen funktioniert folgendermaßen:

1. Schraube 1 (Fig. 6) lösen
2. Sägebandführung 2 in die gewünschte Position schieben
3. Schraube 1 wieder festziehen

## **Obere Sägebandführung auf die jeweilige Sägebandbreite einstellen:**

Die Sägebandführung ist werkseitig auf das serienmäßige Sägeband eingestellt. Bei der Verwendung von Zubehörbändern, die andere Abmessungen haben, ist es ggf. notwendig, die Lager der Sägebandführung einzustellen.

1. Innensechskantschraube 3 (Fig. 14) leicht lösen.

2. Einstellstück 2 so verschieben, dass die hintere Kante des Sägebandes am hinteren Lager abläuft. Die Zahlenmarkierungen können als Orientierung dienen. Die Kante A sollte sich an der Stelle befinden, bei der die Zahl steht, die die Sägebandbreite repräsentiert.

3. Innensechskantschraube 3 festziehen!

## **Obere Sägebandführung auf die jeweilige Sägebanddicke einstellen:**

1. Die Sägebanddicke kann mittels Stellschraube 4 (Fig. 14) korrigiert werden. Bitte beachten Sie, dass das Band ordentlich geführt wird, aber keinesfalls klemmen darf!

## **Untere Sägebandführung prüfen und einstellen**

Das Band läuft in der unteren Bandführung in einem Schlitz. Die Bandführung ist werkseitig so eingestellt, dass der Schlitz exakt senkrecht steht.

Dies ist die korrekte Einstellung. Sollte es in Ausnahmefällen notwendig werden, die Bandführung 1 (Fig. 15) nachzustellen, gehen Sie bitte vor wie folgt:

1. Vier Innensechskantschrauben 2 (Fig. 12) abschrauben und Gehäuseabdeckung 1 abnehmen.
2. Schraube 2 (Fig. 15) mit einem Innensechskantschlüssel lösen und Bandführung in die richtige Lage drehen.
3. Schraube 2 wieder festdrehen
4. Gehäusedeckel wieder aufschrauben.

## **Kunststoffringe der Laufräder auswechseln**

Die Laufräder sind zum Schutz der Sägebänder einem Kunststoffring überzogen. Die Kunststoffringe sind Verschleißteile und müssen bei Bedarf ausgetauscht werden. Deshalb Kunststoffringe regelmäßig überprüfen. Wird ein "Hohlabrieb" festgestellt, entsprechenden Ring auswechseln (Fig. 16).

1. Gehäusevorderteil demontieren und Sägeband entnehmen wie im Abschnitt „Sägeband auswechseln“ beschrieben
2. Verschlissenen Kunststoffring (Fig. 17) mit einer scharfen, erhitzten Klinge durchtrennen.
3. Neuen Kunststoffring in heißem Wasser (nicht kochend) ca. 10 Minuten erwärmen und aufziehen.
4. Band wieder auflegen, spannen und Gehäusevorderteil wieder montieren.

## Betrieb mit Diamantsägeband

### Wissenswertes für das Arbeiten mit Diamantsägeband

#### Achtung:

Nur ordentliches Kühlen des Diamantbandes bewirkt optimales Trennen von Glas oder Keramik und ermöglicht eine lange Standzeit des Bandes.

Zweckmäßigerweise kann dies mit einem Pinsel erfolgen: So können Sie das Kühlmittel sparsam und exakt dosieren und es wird vermieden, dass es in unzulässiger Menge in die Maschine gelangt. Stellen Sie dazu beim Arbeiten einfach z. B. ein Glas Wasser neben die Maschine und kühlen Sie in regelmäßigen Abständen mit sparsamen Pinselstrichen das Band.

Das Schneiden von Radien kleiner als 15 mm ist nicht möglich! (siehe Fig. 19).

#### Wichtig:

Diamantsägebänder nicht für Metall, Kunststoff oder Holz verwenden.

#### Achtung:

Die Einstellung der Sägeblattbreite (siehe auch unter dem Kapitel „Obere Sägebandführung auf die jeweilige Sägebandbreite, bzw. -dicke einstellen“ ist beim Diamantband abweichend vorzunehmen: Es ist in jedem Falle sicherzustellen, dass die eigentliche Diamantbeschichtung nicht von einem der Lager berührt wird.

Die Einstellung der Dicke ist eher locker vorzunehmen.

### Reinigung, Wartung und Pflege

#### Achtung:

Bitte beginnen Sie nicht mit der Reinigung der Maschine und insbesondere des Sägebandes, solange dieses noch nachläuft! Verletzungen könnten die Folge sein.

Die Maschine ist weitgehend wartungsfrei. Für eine lange Lebensdauer sollten Sie das Gerät allerdings nach jedem Gebrauch mit einem weichen, eventuell feuchten Lappen, Handfeger oder einem Pinsel reinigen.

Auch die Benutzung eines Staubsaugers empfiehlt sich hier. Achtung!

Die äußere Reinigung des Gehäuses kann mit einem weichen, eventuell feuchten Tuch erfolgen.

Dabei darf milde Seife oder eine anderes geeignetes Reinigungsmittel benutzt werden.

Lösungsmittel- oder alkoholhaltige Reinigungsmittel (z. B. Benzin, Reinigungsalkohole etc.) sind zu vermeiden, da diese die Kunststoffgehäuseschalen angreifen könnten.

### Tischeinsatz wechseln

Bitte achten Sie auf den Zustand des roten Kunststofftischeinsatzes (siehe Pos. 22 auf der Explosionszeichnung

am Ende dieser Anleitung)! Dieser muss in einem einwandfreien Zustand sein. Deformierte und verschlissene Tischeinsätze müssen ausgetauscht werden. Dazu ist der Tischeinsatz bei uns als Ersatzteil erhältlich.

### Entsorgung:

Bitte entsorgen Sie das Gerät nicht über den Hausmüll! Das Gerät enthält Wertstoffe, die recycelt werden können. Bei Fragen dazu wenden Sie sich bitte an Ihre lokalen Entsorgungsunternehmen oder andere entsprechenden kommunalen Einrichtungen.

### EG-Konformitätserklärung

Name und Anschrift:

PROXXON S.A.  
6-10, Härebierg  
L-6868 Wecker

Produktbezeichnung:  
Artikel Nr.:

MBS 240/E  
27172

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Richtlinien und normativen Dokumenten übereinstimmt:

#### **EU-EMV-Richtlinie 2014/30/EU**

DIN EN 55014-1 / 09.2016  
DIN EN 55014-2 / 01.2016  
DIN EN 61000-3-2 / 03.2015  
DIN EN 61000-3-3 / 03.2014

#### **EU-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG**

DIN EN 61029-1/01.2010  
DIN EN 61029-2-5/12.2015  
DIN EN ISO 12100/03.2011

Die EU-Baumusterprüfung nach Richtlinie 2006/42/EG, Art. 12.3 (b) wurde durchgeführt bei: VDE Prüf- u. Zertifizierungsinstitut (NB 0366), Merianstraße 28, 63069 Offenbach, Deutschland

Zertifizierungsnummer: 40045263

Datum: 12.07.2023



Dipl.-Ing. Jörg Wagner

PROXXON S.A.  
Geschäftsbereich Gerätesicherheit

Der CE-Dokumentationsbevollmächtigte ist identisch mit dem Unterzeichner.

# **GB** Translation of the Original Operating Instructions

Dear Customer .....	11
Description of the machine .....	11
Legend (Fig. 1) .....	11
Technical data .....	12
Commissioning .....	12
Setting up the device .....	12
Assembling the work table .....	12
Things to know about commissioning and on working .....	12
Using a vacuum cleaner .....	13
Sawing .....	13
Free hand sawing .....	13
Sawing with the angle stop .....	13
Mitre cuts .....	13
Maintenance, settings and care .....	13
Adjusting the saw band tension .....	13
Replacing the saw band .....	13
Adjusting the upper saw band guide .....	14
Adjusting the position of the upper saw band guide .....	14
Adjusting the upper saw band guide to the respective saw band width .....	14
Adjusting the upper saw band guide to the respective saw band thickness .....	14
Checking and adjusting the lower saw band guide .....	14
Replacing the plastic rings of the running wheels .....	14
Operation with the diamond saw band .....	14
Things to know about working with diamond saw bands .....	14
Cleaning, maintenance and care .....	15
Changing the table insert .....	15
Disposal .....	15
EC Declaration of Conformity .....	15
Spare parts list .....	67
Exploded view .....	71

Dear Customer,

The use of these instructions

- makes it easier to become acquainted with the device,
- prevents malfunctions due to improper handling, and
- increases the service life of your device.

Always keep these instructions close to hand.

Only operate this device with exact knowledge of it and comply with the instructions.

PROXXON will not be liable for the safe function of the device for:

- handling that does not comply with the usual intended use,
- other application uses that are not stated in the instructions,
- disregard of the safety regulations,

You will not have any warranty claims for:

- operating errors,
- lack of maintenance.

For your safety, please comply with the safety regulations without fail.

Only use original PROXXON spare parts.

All rights reserved for further developments within the meaning of technical progress. We wish you much success with the device.

## **Description of the machine**

The Micro bandsaw MBS 240/E cuts steel, non-ferrous metal, wood and plastic and equipped with a diamond band it will also cut glass and ceramics.

The MBS 240/E has a 230 volt motor with electronic speed control to set the correct band speed for optimal work results.

The work table can be adjusted to any angular position from 0° to 45°, thus enabling clean and precise cuts.

The diagram shows the control range for most materials. We recommend original PROXXON replacement saw bands.

## **Legend (Fig. 1)**

1. Housing cover
2. Fastening screw
3. Housing
4. Adjusting screw
5. Clamping screw
6. Guide rod
7. Saw blade cover
8. Saw band guide
9. Saw band
10. Work table
11. Suction connection
12. Device base
13. Adjusting knob
14. Device switch
15. Diagram
16. Push-rod

## **Scope of delivery:**

- 1 pc. Bandsaw MBS 240/E
- 1 pc. Angle stop
- 1 pc. Rubber connecting piece
- 1 pc. Push-rod
- 1 pc. Work table including fastening screw
- 1 pc. Operating manual with safety instructions

## Technical data

Rated voltage:	230 Volt 50 Hz
Rated input:	85 watt
Protection class:	IP 24
Short-term operation	KB 15 min
Band speed:	180 - 330 m/min, infinitely adjustable
Noise generation	Lpa = 91 dB Lwa = 91 dB (A)

### Dimensions:

Weight:	approx. 6.6 kg
Work table:	200 x 200 mm, tiltable 0° - 45°
Throat:	150 mm
Workpiece height:	max. 80 mm
Saw band dimensions:	1,065 x 3 to 6 mm

Only for use in dry rooms!



Do not dispose of the electrical device in the household waste!



Please disconnect the mains plug before opening the housing!



## Commissioning

### Setting up the device

Unpack the Micro bandsaw and check the scope of delivery for completeness.

#### **Caution!**

Do not connect the device to the 230 volt mains yet!

#### **Important:**

Please note that all adjusting and mounting work on the saw may only be done if the mains plug is not plugged in!

When transporting, please handle the saw with the necessary caution and never use separating safety mechanisms to lift or even carry the device!

This could damage the mechanisms, causing them to become inoperative. Risk of injury!

#### **Caution:**

When transporting the saw, always make sure that the saw band guide with the saw band guard is in the bottom-most position (see section "Adjusting the position of the upper saw band guard")

For safety reasons, use 5 wood screws to screw the device to a sturdy work table (Fig. 2).

## Assembling the work table

Unscrew the brass screw plug 1 at the sawing gap (Fig. 3) of the work table.

1. Insert the work table 3 (Fig. 4) into the designated cut-out and fasten with the star knob screw (2) and the flat washer (1). Please pay attention to the angle display! For straight cuts, adjust the marking to "0".
2. Screw the brass screw plug 1 (Fig. 3) back on.

## Things to know about commissioning and on working

### **Caution:**

Always wear hearing protection when working with the device!

- Please remember that there are several rules that reduce the noise development of the machine: Always select the correct saw band for your work task! It is particularly important that the band is suitable for the material to be sawn.
- The bandsaw must be connected to a dust extraction.
- The saw may not be operated when its housing is open!
- The saw band guide 8 (Fig. 1) must be guided as close to the work piece as possible. See "Adjusting the upper saw band guide".
- When sawing round materials, please bear in mind that these could turn with the movement of the saw band and therefore must be held particularly tightly!
- Please use a suitable holding device for the work piece!
- Before beginning the sawing work, you absolutely must adjust the correct speed for the saw band and the material to be sawn!
- Try to keep the saw band from blocking. This operating state stresses the machine mechanics and causes increased wear to the drive components. Blocking can be prevented by adjusting the feed speed, the saw band speed and the feed force to the requirements of the work piece, especially with regard to the material.
- Never slow down the band speed through too high a feed. If the saw band does block and stop, simply reduce the feed force a bit to permit it to "run free" again.
- In general: High band speed for thin material, and low band speed for thicker material.
- Adapt the belt speed or belt tension in case of occurring vibration.
- Use only flawless saw bands; immediately replace dull and distorted saw bands.
- Never let the device run unsupervised!
- Caution: When working with larger work pieces, make sure these pieces are guided securely and that they are supported beyond the saw table, if required!

## Using a vacuum cleaner

### **Caution!**

It is recommended to always work with the dust extraction! This not only guarantees clean work, it also reduces the hazardous effect of some dusts!

In addition, chips accumulated inside the saw can cause excess wear and malfunctions!

1. Push the supplied rubber connecting piece 1 onto the housing connecting piece (Fig. 5).
2. Connect the vacuum cleaner to the rubber connecting piece 1.

### **Another small tip:**

When using the PROXXON CW-matic vacuum cleaner, manual switching on and off is no longer necessary. The CW-matic is fitted with an automatic control device which switches on and off automatically when the power tool is switched on and off.

## Sawing

1. Connect the device to the mains supply.
2. Switch on the device with the switch 4 (Fig. 6).
3. Adjust the band speed with the controller 3. See diagram 5 for the optimal band speed. Please note: The specified values are only reference points.

## Free hand sawing

Press the work piece on the work table and guide with sensitivity and without much force (Fig. 7). Exert more pressure on the work table and less pressure against the saw band. If necessary, use the included push-rod as illustrated in Fig. 8

### **Caution:**

When sawing round materials, please bear in mind that these could turn with the movement of the saw band and therefore must be held particularly tightly!

Please use a suitable holding device for the work piece!

## Sawing with the angle stop

### **Caution:**

Please note that all adjusting and mounting work on the saw may only be done if the mains plug is not plugged in!

1. Adjust the required angle at the limit stop. Lightly guide the work piece against the saw band (Fig. 9).

## Mitre cuts

For mitre cuts, the work table can be tilted from 0° to 45°.

1. Release the clamping screw 1 (Fig. 10) and tilt the work table to the required angle position.
2. Read the graduated number on the scale 2.
3. Tighten the clamping screw 1.

## Maintenance, settings and care

### Adjusting the saw band tension

#### **Caution:**

Too great a tension can damage the device and tear the saw band apart!

The saw band is tensioned correctly if it runs smoothly and without vibration (no "fluttering").

1. Unscrew the clamping screw 2 (Fig. 11) by half a revolution in direction A.
2. Turning the adjusting screw 1 in direction (A) tensions the saw band, turning it in direction (B) loosens it. A too greatly tensioned saw band can tear apart and damage the device.
3. Tighten the clamping screw 2.

### Replacing the saw band

Please make sure the saw band is always in perfect condition:

- Deformed or damaged saw bands are dangerous to work with and must not be used!
- Please replace worn saw bands immediately! We recommend original PROXXON saw bands.
- You will find our range of products in the Micromot device catalogue or on the Internet at [www.proxxon.com](http://www.proxxon.com).

#### **Caution:**

- Please note that saw bands can have very sharp edges! To avoid injuries, always wear gloves when handling saw bands.
- The band guide must be adjusted when you install a wider or narrower saw band (see "Adjusting the saw band guide").
- The band may not run off the rolls crookedly.

#### **Caution:**

Switch off the device and pull the mains plug before replacing the saw band

1. Unscrew the four Allen screws 2 (Fig. 12) and remove the housing cover 1.
2. Unscrew the brass screw plug 1 (Fig. 13).
3. Unscrew the clamping screw 3 (Fig. 12) by half a revolution.
4. Turn the adjusting screw 4 (Fig. 13) until the saw band can be removed from the wheels 2 and 3 (Fig. 13)
5. Insert the new saw band with the smooth side into the sawing gap so that the saw teeth point down (towards the sawing table).
6. Turn the adjusting screw 4 (Fig. 12/13) until the saw band is lightly tensioned.
7. Tighten the clamping screw 3 (Fig. 12) and replace the brass screw plug 1 (Fig. 13).

8. Check if the band runs correctly in the lower guide 1 (Fig. 15). The guide slot must be exactly perpendicular. Adjust the band guide by releasing the clamping screw (as described in the section "Checking and adjusting the lower saw band guide").
9. Mount the housing cover 1, tighten the Allen screws 2.
10. Readjust the saw band tension as necessary.

## Adjusting the upper saw band guide

### Caution:

Only work on the saw band guide when the machine is switched off and the mains plug is pulled.

## Adjusting the position of the upper saw band guide

Before work, please adjust the saw band guide so that it is as close to the work piece as possible. Adjustments are made as follows:

1. Release the screw 1 (Fig. 6)
2. Push the saw band guide 2 to the desired position
3. Re-tighten the screw 1

## Adjusting the upper saw band guide to the respective saw band width:

The factory has adjusted the saw band guide to the standard saw band. When using accessory bands with different dimensions, it may be necessary to adjust the bearings of the saw band guide.

1. Slightly release the Allen screw 3 (fig. 14).
2. Push the adjusting piece 2 so that the rear edge of the saw band runs off along the rear bearing. Use the number markings as orientation. Edge A should be at the position of the number that represents the saw band width.
3. Tighten the Allen head screw 3!

## Adjusting the upper saw band guide to the respective saw band thickness:

1. The saw band thickness is corrected with the setting screw 4 (Fig. 14). Make sure that the band is guided properly, but that it never jams!

## Checking and adjusting the lower saw band guide

The band runs in a slot in the lower band guide. The factory has adjusted the band guide so that the slot is exactly perpendicular.

This is the correct setting. If exceptional cases make it necessary to readjust the band guide 1 (Fig. 15), then please proceed as follows:

1. Unscrew the four Allen screws 2 (Fig. 12) and remove the housing cover 1.
2. Release the screw 2 (Fig. 15) with an Allen key and turn the band guide to the correct position.
3. Re-tighten the screw 2.
4. Screw the housing cover back on.

## Replacing the plastic rings of the running wheels

The running wheels are covered by a plastic ring to protect the saw bands. The plastic rings are wearing parts and must be replaced as needed. Therefore, regularly check the plastic rings. If "hollow abrasion" is determined, replace the corresponding ring (Fig. 16).

1. Disassemble the front housing part and remove the saw band as described in the section "Replacing the saw band"
2. Cut through the worn plastic ring (Fig. 17) with a sharp, heated blade.
3. Heat the new plastic ring in hot water (not boiling) for approx. 10 minutes and fit on.
4. Replace and tension the band, and reassemble the front housing part.

## Operation with the diamond saw band

### Things to know about working with diamond saw bands

Only proper cooling of the diamond band will ensure optimally cut glass or ceramics and enable a long service life of the band.

Appropriately, this can be done with a brush: This enables you to dose the coolant economically and precisely, thus preventing an inappropriate amount from getting into the machine. When working, simply set a glass of water next to the machine and cool the band with economic brush strokes at regular intervals.

It is not possible to cut radii less than 15 mm! (see Fig. 19).

### Important:

Do not use diamond saw bands for metal, plastic or wood.

### Caution:

The adjustment of the saw blade width (see also the chapter "Adjusting the upper saw band guide to the respective saw band width or thickness") must be done differently for the diamond band: In any case make sure that the actual diamond coating is not touched by one of the bearings. Therefore, adjust the thickness rather generously.

## Cleaning, maintenance and care

### **Caution:**

Do not begin to clean the machine - and especially not the saw band - as long as the machine is still running! This could result in injuries.

The machine is largely maintenance free. To ensure a long service life, however, the machine should be cleaned with a soft, possibly moist cloth, handbrush or paintbrush after each time it is used.

The use of a vacuum cleaner is also recommended here. Caution!

The outside of the housing can be cleaned with a soft, possibly damp cloth.

In this process, mild soap or another suitable cleaning agent can be used.

Solvents or cleaning agents containing alcohol (e.g. petrol, cleaning alcohols etc.) should be avoided, since these can attack the plastic cases.

## Changing the table insert

Please pay attention to the condition of the red plastic table insert (see pos. 22 in the exploded drawing at the end of this manual)! This must be in perfect condition. Deformed and worn table inserts must be replaced. We offer the table insert as a spare part for this.

## Disposal:

Do not dispose of the device in the household waste! The device contains materials that can be recycled. If you have questions concerning this topic, please contact your municipal disposal company or other appropriate municipal institutions.

## EC Declaration of Conformity

Name and address:

PROXXON S.A.  
6-10, Härebierg  
L-6868 Wecker

Product designation:  
Article No.:

MBS 240/E  
27172

In sole responsibility, we declare that this product conforms to the following directives and normative documents:

### **EU EMC Directive 2014/30/EC**

DIN EN 55014-1/09.2016  
DIN EN 55014-2/01.2016  
DIN EN 61000-3-2/03.2015  
DIN EN 61000-3-3/03.2014

### **EU Machinery Directive 2006/42/EC**

DIN EN 61029-1/01.2010  
DIN EN 61029-2-5/12.2015  
DIN EN ISO 12100/03.2011

CE-Type certification according to Machine Guideline 2006/42/EC Art. 12.3 (b) was made by VDE Test- and Certification body (NB 0366), Merianstraße 28, 63069 Offenbach, Germany

Certification number: 40045263

Date: 12.07.2023



Dipl.-Ing. Jörg Wagner

PROXXON S.A.  
Appliance Safety Division

The CE document authorized agent is identical with the signatory.

# Ersatzteilliste

Ersatzteile bitte schriftlich beim PROXXON Zentralservice bestellen

## PROXXON MICRO-Bandsäge MBS 240/E

ET - Nr.:	Benennung	/ Designation
27172 - 01	Unteres Rahmenteil	/ Lower frame
27172 - 02	Oberes Rahmenteil	/ Upper frame
27172 - 03	Vordere Gehäuseabdeckung	/ Front housing cover
27172 - 04	Oberes Laufrad	/ Upper running wheel
27172 - 05	Unteres Laufrad	/ Lower running wheel
27172 - 06	Reifen	/ Hoop
27172 - 07	Schraube	/ Screw
27172 - 08	Scheibe	/ Disc
27172 - 09	Lager	/ Bearing
27172 - 10	Welle	/ Shaft
27172 - 11	Scheibe	/ Disc
27172 - 12	Sechskantmutter	/ Hexagon nut
27172 - 13	Flansch	/ Flange
27172 - 14	Schraube	/ Screw
27172 - 15	Spannblock	/ Clamping block for upper runner
27172 - 16	Gehäuseschrauben	/ Housing screws
27172 - 17	Tisch	/ Table
27172 - 18	Buchse	/ Socket
27172 - 19	Drehknopf	/ Rotary button
27172 - 20	Rändelmutter	/ Knurled nut
27172 - 21	Bolzen	/ Bolt
27172 - 22	Kunststoffeinlage	/ Plastic insert
27172 - 23	Scheibe	/ Disc
27172 - 24	Senkschraube	/ Countersunk screw
27172 - 25	Führung	/ Guide
27172 - 26	Zeiger	/ Indicator
27172 - 27	Bolzen	/ Bolt
27172 - 28	Winkelanschlag	/ Angle stop
27172 - 29	Rändelschraube	/ Knurled screw
27172 - 30	Drehknopf	/ Rotary button
27172 - 31	Scheibe	/ Disc
27172 - 32	Drehknopf	/ Rotary button
27172 - 33	Drehknopf	/ Rotary button
27172 - 34	Absaugstutzen	/ Suction connection
27172 - 35	Gummiadapter	/ Rubber adapter
27172 - 36	Platte	/ Plate
27172 - 37	Drehknopf	/ Rotary button
27172 - 38	Schraube	/ Screw



## Ersatzteilliste

Ersatzteile bitte schriftlich beim PROXXON Zentralservice bestellen

### PROXXON MICRO-Bandsäge MBS 240/E

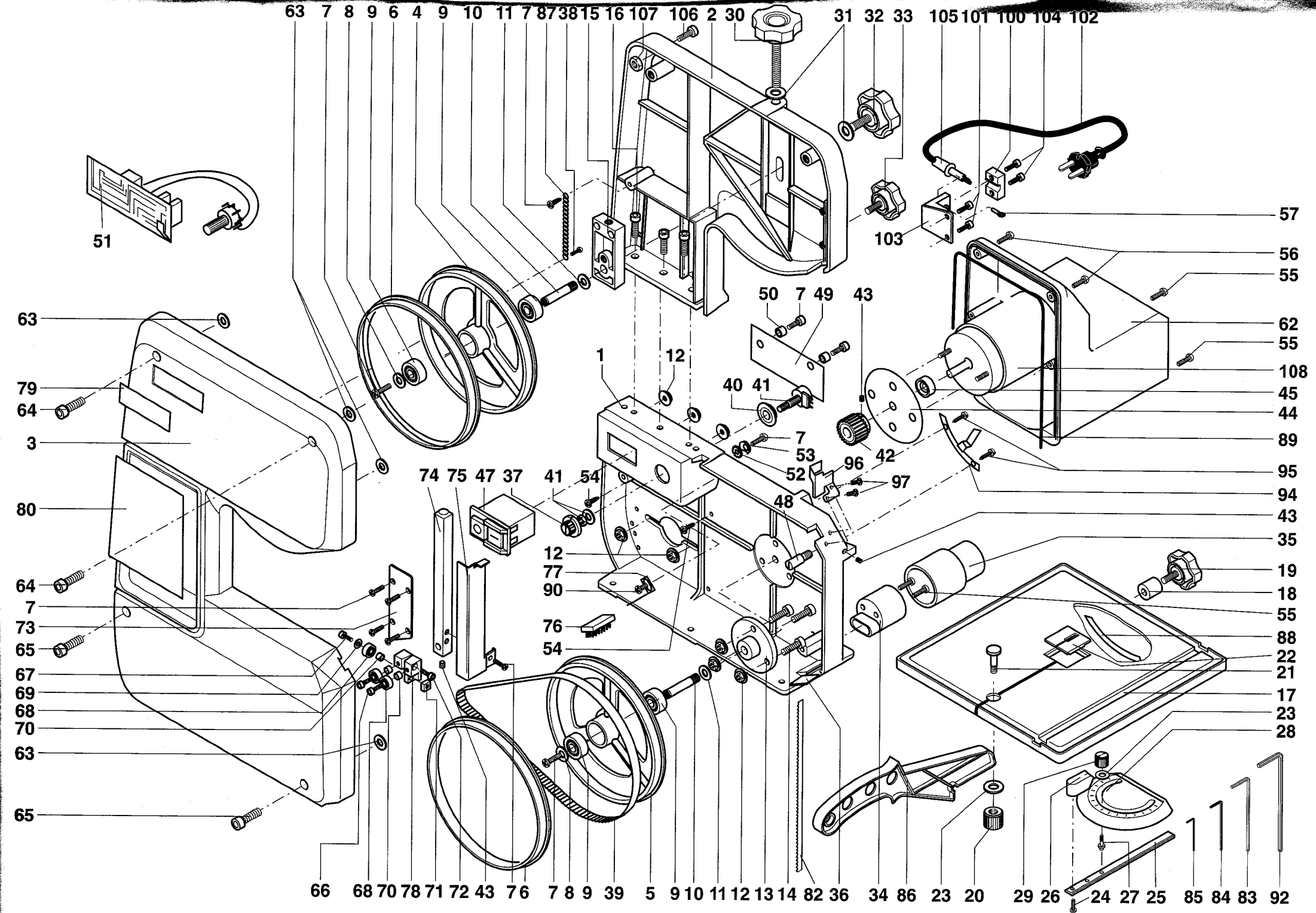
ET - Nr.:	Benennung	/ Designation
27172 - 39	Zahnriemen	/ Toothed belt wheel
27172 - 40	Abdichtscheibe	/ Sealing disc
27172 - 41	Potentiometer kpl.	/ Potentiometer, complete
27172 - 42	Zahnriemenscheibe	/ Pulley
27172 - 43	Madenschraube	/ Set screw
27172 - 44	Dichtscheibe	/ Sealing disc
27172 - 45	Abdeckung	/ Cover
27172 - 47	Schalter	/ Switch
27172 - 48	Untere Bandführung	/ Downer blade guide
27172 - 49	Isolierplatte	/ Insulating plate
27172 - 50	Isolierbuchse	/ Insulating bushing
27172 - 51	Platine	/ Board
27172 - 52	Zahnscheibe	/ Toothed washer
27172 - 53	Kupferscheibe	/ Copper washer
27172 - 54	Schraube	/ Screw
27172 - 55	Befestigungsschraube	/ Fastening screw
27172 - 56	Befestigungsschraube	/ Fastening screw
27172 - 57	Kabelschuh	/ Terminal
27172 - 62	Motorabdeckung	/ Motor cover
27172 - 63	Rückhaltescheibe	/ Retaining disc
27172 - 64	Gehäuseschrauben	/ Housing screws
27172 - 65	Gehäuseschrauben	/ Housing screws
27172 - 66	Schraube	/ Screw
27172 - 67	Schraube	/ Screw
27172 - 68	Lager	/ Bearing
27172 - 69	Scheibe	/ Disc
27172 - 70	Buchse	/ Socket
27172 - 71	Vierkantmutter	/ Square nut
27172 - 72	Schraube	/ Screw
27172 - 73	Platte	/ Plate
27172 - 74	Führungsstab	/ Guide rod
27172 - 75	Sägebandschutz	/ Saw band guard
27172 - 76	Bürste	/ Brush
27172 - 77	Halter für Bürste	/ Holder for brush
27172 - 78	Bandführung	/ Blade guide
27172 - 79	PROXXON-Label	/ PROXXON Label
27172 - 80	Drehzahltable	/ Speed table

## Ersatzteilliste

Ersatzteile bitte schriftlich beim PROXXON Zentralservice bestellen

### PROXXON MICRO-Bandsäge MBS 240/E

ET - Nr.:	Benennung	/ Designation
27172 - 82	Sägeband	/ Saw band
27172 - 83	Innensechskantschlüssel	/ Allen key
27172 - 84	Innensechskantschlüssel	/ Allen key
27172 - 85	Innensechskantschlüssel	/ Allen key
27172 - 86	Schiebestock	/ Work piece pusher
27172 - 87	Kette	/ Chain
27172 - 88	Label mit Winkelskala	/ Label with angle scale
27172 - 89	Gummidichtung	/ Rubber seal
27172 - 90	Schraube	/ Screw
27172 - 92	Innensechskantschlüssel	/ Allen key
27172 - 93	Mutter mit Scheibe	/ Nut with washer
27172 - 94	Zeiger	/ Pointer
27172 - 95	Befestigungsschraube	/ Screw
27172 - 96	Schutz	/ Cover
27172 - 97	Schraube	/ Screw
27172 - 99	Anleitung (o. Abb.)	/ Instructions (not shown)
27172 - 100	Klemme Zugentlastung	/ Clamp strain relief
27172 - 101	Schraube	/ Screw
27172 - 102	Netzkabel	/ Mains cable
27172 - 103	Sockel Zugentlastung	/ Holder strain relief
27172 - 104	Schraube	/ Screw
27172 - 105	Tülle	/ Support sleeve
27172 - 106	Schraube	/ Screw
27172 - 107	Mutter	/ Nut
27172 - 108	Motor	/ Motor



# PROXXON

## DE Service-Hinweis

Alle PROXXON-Produkte werden nach der Produktion sorgfältig geprüft. Sollte dennoch ein Defekt auftreten, wenden Sie sich bitte an den Händler, von dem Sie das Produkt gekauft haben. Nur dieser ist für die Abwicklung aller gesetzlicher Gewährleistungsansprüche zuständig, die sich ausschließlich auf Material- und Herstellerfehler beziehen.

Unsachgemäße Anwendung wie z.B. Überlastung, Beschädigung durch Fremdeinwirkung und normaler Verschleiß sind von der Gewährleistung ausgeschlossen.

Weitere Hinweise zum Thema „Service und Ersatzteilwesen“ finden Sie auf [www.proxxon.com](http://www.proxxon.com).

## GB Service note

All PROXXON products are thoroughly inspected after production. Should a defect occur nevertheless, please contact the dealer from whom you purchased the product. Only the dealer is responsible for handling all legal warranty claims which refer exclusively to material and manufacturer error.

Improper use, such as capacity overload, damage due to outside influences and normal wear are excluded from the warranty.

You will find further notes regarding "Service and Spare Parts Management" at [www.proxxon.com](http://www.proxxon.com).

## FR Instruction en cas de réclamation

Tous les produits PROXXON font l'objet d'un contrôle soigneux à l'issue de leur fabrication. Si toutefois un défaut devait apparaître, veuillez contacter le revendeur chez qui vous avez acheté le produit. Il est seul habilité à gérer la procédure de traitement de toutes les prétentions légales en matière de dommages et intérêts relevant exclusivement des défauts de matériaux ou de fabrication. Toute utilisation non conforme, comme la surcharge ou les dommages provoqués par exercice d'une contrainte extérieure, ainsi que l'usure normale, sont exclus de la garantie.

Vous trouverez de plus amples informations concernant le « Service après-vente et les pièces détachées », à l'adresse [www.proxxon.com](http://www.proxxon.com).

## IT Avvertenze per l'assistenza

Dopo la produzione tutti i prodotti PROXXON vengono sottoposti ad un controllo accurato. Qualora si dovesse comunque verificare un difetto, si prega di rivolgersi al proprio rivenditore dal quale si è acquistato il prodotto. Solo questo è autorizzato a rispondere dei diritti di garanzia previsti dalla legge che si riferiscono esclusivamente a difetti di materiale ed errori del produttore.

È escluso dalla garanzia qualsiasi utilizzo improprio quale ad es. un sovraccarico, un danneggiamento per effetti esterni e la normale usura.

Ulteriori avvertenze sul tema „Assistenza e pezzi di ricambio“ sono disponibili all'indirizzo [www.proxxon.com](http://www.proxxon.com).

## ES Garantías y Reparaciones

Todos los productos PROXXON se verifican cuidadosamente tras la producción. Si a pesar de ello presentara algún defecto, diríjase por favor al distribuidor dónde haya adquirido el producto. Solo éste, es responsable de la gestión de todos los derechos legales de garantía que se refieren exclusivamente a fallos de material y de fabricación.

El uso indebido como p.ej. sobrecarga, daños por acciones externas y desgastes normal están excluidos de la garantía.

Encontrará más información sobre "Servicio técnico y gestión de repuestos" en [www.proxxon.com](http://www.proxxon.com).

## NL Voor service

Alle PROXXON-producten worden na de productie zorgvuldig getest. Mocht er toch een defect optreden, dan kunt u contact opnemen met de leverancier van wie u het product hebt gekocht. Alleen de leverancier is voor de afwikkeling van alle wettelijke garantieclaims die uitsluitend materiële of fabricagefouten betreffen, verantwoordelijk.

Ondeskundig gebruik zoals overbelasting, beschadiging door inwerking van vreemde stoffen en normale slijtage zijn uitgesloten van de garantie.

Verdere aanwijzingen over het thema "Service en reserveonderdelen" vindt u op [www.proxxon.com](http://www.proxxon.com).

## DK Service henvisning

Alle produkter fra PROXXON kontrolleres omhyggeligt efter produktionen. Hvis der alligevel skulle være en defekt, så kontakt den forhandler, hvor du har købt produktet. Det er kun ham, der er ansvarlig for afviklingen af den lovmæssige reklamationsret, som udelukkende gælder for materiale- og produktionsfejl.

Forkert brug som f.eks. overbelastning, beskadigelse på grund af udefra kommende påvirkninger og normal slitage hører ikke ind under reklamationsretten.

Du kan finde yderligere oplysninger om "Service og reservedele" på [www.proxxon.com](http://www.proxxon.com).

## SE Service-Garanti

Alla PROXXON-produkter genomgår noggranna kontroller efter tillverkningen. Om det ändå skulle inträffa någon defekt ska ni kontakta återförsäljaren som ni köpte produkten av. Det är endast återförsäljaren som är tillgänglig för hantering av garantianspråk, som uteslutande rör material- och tillverkningsfel.

Felaktig användning som t.ex. överbelastning, skador på grund av yttre påverkan och normalt slitage utesluts från garantin.

Ytterligare information gällande "Service och reservdelar" finns på [www.proxxon.com](http://www.proxxon.com).

## CZ Servisní upozornění

Všechny výrobky PROXXON se po výrobě pečlivě kontrolují. Pokud přesto dojde k závadě, obraťte se prosím na prodejce, u kterého jste výrobek koupili. Jen tento prodejce může vyřídit veškeré zákonné nároky vyplývající ze záruky, které se vztahují pouze na materiálové a výrobní vady.

Záruka se nevztahuje na závady způsobené nesprávným používáním, např. přetížením, poškozením cizím vlivem nebo normálním opotřebením.

Další informace k tématu „Servis a náhradní díly“ najdete na adrese [www.proxxon.com](http://www.proxxon.com).

## TR Satış Sonrası Hizmet Bilgisi

Tüm PROXXON ürünleri üretimden sonra özenle test edilir. Buna rağmen bir arıza meydana gelirse, lütfen ürünü satın aldığınız satış temsilcisine başvurunuz. Sadece o yalnızca malzeme ve üretici hatalarıyla ilişkili yasal garanti taleplerinin işleme alınmasından sorumludur.

Aşırı yüklenme, yabancı etkisiyle hasar ve normal aşınma gibi uygunsuz kullanım garantisi kapsamına dahil değildir.

„Servis ve yedek parçalar“ konusuyla ilgili açıklamaları [www.proxxon.com](http://www.proxxon.com) sayfasından bulabilirsiniz.

## PL Wskazówki dotyczące serwisu

Wszystkie produkty firmy PROXXON są poddawane starannej kontroli fabrycznej. Jeżeli jednak mimo wszystko wystąpią defekty, prosimy o kontakt ze sprzedawcą produktu. Tylko on jest odpowiedzialny za realizację wszystkich ustawowych uprawnień gwarancyjnych, wynikających wyłącznie z wad materiałowych i produkcyjnych.

Nieprawidłowe użycie, np. przeciążenie, uszkodzenie przez wpływy obce oraz normalne zużycie nie są objęte gwarancją.

Więcej informacji na temat „Serwisu oraz części zamiennych“ można znaleźć pod adresem [www.proxxon.com](http://www.proxxon.com).

## RU Сервисное обслуживание

Все изделия компании PROXXON после изготовления проходят тщательный контроль. Если все же обнаружится дефект, обратитесь к Продавцу, у которого приобретено изделие. Именно он отвечает по всем предусматриваемым законом претензиям по гарантийным обязательствам, касающимся исключительно дефектов материалов и изготовления.

Гарантия не распространяется на ненадлежащее применение, такое, например, как перегрузка, повреждение вследствие постороннего воздействия, а также естественный износ.

Дополнительные указания по теме "Сервисное обслуживание и запчасти" см. На сайте [www.proxxon.com](http://www.proxxon.com).

# PROXXON



## SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Bitte lesen und aufbewahren

D

## SAFETY REGULATIONS

Read and save these instructions

GB

## REGLES DE SECURITE

Veuillez lire et conserver ces instructions

F

## NORME DI SICUREZZA

Leggere e conservare queste istruzioni

I

## NORMAS DE SEGURIDAD

Lea y conserve estas instrucciones

E

## VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN

Lees en bewaar deze voorschriften

NL

## SIKKERHEDSFORSKRIFTER

Læs og gem denne instruktionen

DK

## SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

Läs och spara dessa instruktioner

S

## BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY

Prosím pročtěte si a uschovejte.

CZ

## EMNİYET TALİMATLARI

Lütfen okuyun ve muhafaza edin

TR

## PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA

Prosimy przeczytać i zachować

PL

## ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Просьба прочитать и хранить

RUSS

## **D Allgemeine Sicherheitshinweise**

**ACHTUNG!** Beim Gebrauch von Elektrowerkzeugen sind zum Schutz gegen elektrischen Schlag, Verletzungs- und Brandgefahr folgende grundsätzliche Sicherheitsmaßnahmen zu beachten.

Lesen und beachten Sie alle diese Hinweise, bevor Sie dieses Elektrowerkzeug in Betrieb nehmen. Bewahren Sie diese Sicherheitshinweise gut auf.

### **Sicheres Arbeiten**

#### **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich in Ordnung!**

1. Unordnung im Arbeitsbereich kann Unfälle zur Folge haben.

#### **Berücksichtigen Sie Umgebungseinflüsse!**

1. Setzen Sie Elektrowerkzeuge nicht dem Regen aus.
2. Benutzen Sie Elektrowerkzeuge nicht in feuchter oder nasser Umgebung.
3. Sorgen Sie für gute Beleuchtung des Arbeitsbereichs.
4. Benutzen Sie Elektrowerkzeuge nicht in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen.

#### **Schützen Sie sich vor elektrischem Schlag!**

1. Vermeiden Sie Körperberührung mit geerdeten Teilen (z.B. Rohre, Radiatoren, Elektroherde, Kühlgeräte).

#### **Halten Sie andere Personen fern!**

1. Lassen Sie andere Personen, insbesondere Kinder, nicht das Elektrowerkzeug oder das Kabel berühren. Halten Sie sie von ihrem Arbeitsbereich fern.

#### **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge sicher auf!**

1. Unbenutzte Elektrowerkzeuge sollten an einem trockenen, hochgelegenen oder abgeschlossenen Ort, außerhalb der Reichweite von Kindern, aufbewahrt werden.

#### **Überlasten Sie Ihr Elektrowerkzeug nicht!**

1. Sie arbeiten besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.

#### **Benutzen Sie das richtige Elektrowerkzeug!**

1. Verwenden Sie keine leistungsschwachen Maschinen für schwere Arbeiten.
2. Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht für solche Zwecke, für die es nicht vorgesehen ist. Benutzen Sie z.B. keine Handkreissäge zum Schneiden von Baumstäben oder Holzscheiten.

#### **Tragen Sie geeignete Arbeitskleidung!**

1. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck, sie können von beweglichen Teilen erfaßt werden.
2. Bei Arbeiten im Freien ist rutschfestes Schuhwerk empfehlenswert.
3. Tragen Sie bei langen Haaren ein Haarnetz.

#### **Benutzen Sie Schutzausrüstung!**

1. Tragen Sie eine Schutzbrille.
2. Verwenden Sie bei stauberzeugenden Arbeiten eine Atemmaske.

#### **Schließen Sie die Staubabsaug-Einrichtung an!**

1. Falls Anschlüsse zur Staubabsaugung und Auffangeinrichtung vorhanden sind, überzeugen Sie sich, dass diese angeschlossen und richtig benutzt werden.

#### **Verwenden Sie das Kabel nicht für Zwecke, für die es nicht bestimmt ist!**

1. Benutzen Sie das Kabel nicht, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Schützen Sie das Kabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten.

#### **Sichern Sie das Werkstück!**

1. Benutzen Sie Spannvorrichtungen oder einen Schraubstock, um das Werkstück festzuhalten. Es ist damit sicherer gehalten als mit Ihrer Hand.

#### **Vermeiden Sie abnormale Körperhaltung!**

1. Sorgen Sie für sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.

#### **Pflegen Sie Ihre Werkzeuge mit Sorgfalt!**

1. Halten Sie die Schneidwerkzeuge scharf und sauber, um besser und sicherer arbeiten zu können.
2. Befolgen Sie die Hinweise zur Schmierung und zum Werkzeugwechsel.
3. Kontrollieren Sie regelmäßig die Anschlussleitung des Elektrowerkzeugs und lassen Sie es bei Beschädigung von einem anerkannten Fachmann erneuern.
4. Kontrollieren Sie Verlängerungskabel regelmäßig und ersetzen Sie diese, wenn sie beschädigt sind.
5. Halten Sie Handgriffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.

#### **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose:**

1. bei Nichtgebrauch des Elektrowerkzeugs, vor der Wartung und beim Wechsel von Werkzeugen wie z.B. Sägeblatt, Bohrer, Fräser.

#### **Lassen Sie keine Werkzeugschlüssel stecken!**

1. Überprüfen Sie stets vor dem Einschalten, dass Schlüssel und Einstellwerkzeuge entfernt sind.

#### **Vermeiden Sie unbeabsichtigten Anlauf!**

1. Vergewissern Sie sich, dass der Schalter beim Einstecken des Steckers in die Steckdose ausgeschaltet ist.

#### **Benutzen Sie Verlängerungskabel für den Aussenbereich**

1. Verwenden Sie im Freien nur dafür zugelassene und entsprechend gekennzeichnete Verlängerungskabel.

#### **Seien Sie aufmerksam!**

1. Achten Sie darauf, was Sie tun. Gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit. Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn Sie unkonzentriert sind.

#### **Überprüfen Sie das Elektrowerkzeug auf eventuelle Beschädigungen!**

1. Vor weiterem Gebrauch des Elektrowerkzeugs müssen Schutzvorrichtungen oder leicht beschädigte Teile sorgfältig auf ihre einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion untersucht werden.
2. Überprüfen Sie, ob die beweglichen Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen oder ob Teile beschädigt sind. Sämtliche Teile müssen richtig montiert sein und alle Bedingungen erfüllen, um den einwandfreien Betrieb des Elektrowerkzeugs zu gewährleisten.
3. Beschädigte Schutzvorrichtungen und Teile müssen bestimmungsgemäß durch eine anerkannte Fachwerkstatt repariert oder ausgewechselt werden, soweit nichts anderes in der Gebrauchsanweisung angegeben ist.
4. Beschädigte Schalter müssen in einer Kundendienstwerkstatt ersetzt werden.
5. Benutzen Sie keine Elektrowerkzeuge, bei denen sich der Schalter nicht ein- und ausschalten lässt.

#### **ACHTUNG!**

1. Der Gebrauch anderer Einsatzwerkzeuge und anderen Zubehörs kann eine Verletzungsgefahr für Sie bedeuten.

#### **Lassen Sie Ihr Werkzeug durch eine Elektrofachkraft reparieren!**

1. Dieses Elektrowerkzeug entspricht den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen. Reparaturen dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden, indem Originalersatzteile verwendet werden; andernfalls können Unfälle für den Benutzer entstehen.

## General Safety Information

**CAUTION!** When using electric power tools, the following safety measures must be observed for protection from electric shock, risk of injury, and fire hazards.

**Read and take note of all these instructions before you start up the product. Keep these safety instructions in a safe place.**

### Safe working

#### Always keep your working area tidy.

1. Disorder in the working area can lead to accidents.

#### Take account of surrounding influences.

1. Do not expose tools to the rain.
2. Do not use tools in damp or wet surroundings.
3. Ensure that the lighting is good.
4. Do not use tools in the vicinity of combustible liquids or gases.

#### Protect yourself from electric shocks.

1. Avoid body parts from coming into contact with earthed parts.

#### Keep other people away.

1. Do not let other people, especially children, touch the tool or the cable. Keep them well away from the working area.

#### Keep unused tools in a safe place.

1. Unused equipment should be kept in a dry, closed location out of the reach of children.

#### Do not overload your tool.

1. You will be able to work better and safer within the given power range.

#### Always use the correct tool.

1. Do not use low power machines for heavy work.
2. Do not use tools for purposes for which they were not designed. For example do not use manually-operated circular saws for cutting branches or firewood.

#### Wear suitable working clothing.

1. Do not wear loose clothing or jewellery, they can get caught up by moving parts.
2. When working in the open air we recommend the use of non-slip footwear.
3. Wear a hair net if you have long hair.

#### Use the protective equipment.

1. Wear safety glasses.
2. Wear a breathing mask when carrying out dust-generating work.

#### Connect to the dust extraction equipment.

1. If connections are available to dust extraction and collection equipment, make sure that they are properly connected and used.

#### Do not use the cable for purposes for which it was not designed.

1. Do not use the cable to pull the plug out of its socket. Protect the cable from heat, oil and sharp edges.

#### Secure the tool.

1. Use the clamping fixture or a vice to hold the tool tightly. It is thus held more safely than with your hand.

#### Avoid abnormal postures.

1. Ensure that you are standing safely and always maintain your balance.

#### Take great care of your tools.

1. Keep the tools sharp and clean so as to be able to work better and safer.
2. Follow the maintenance instructions and the advice about tool changing.
3. Regularly check the tool cable and have it replaced by an authorized specialist if it is damaged.
4. Regularly check the extension cables and replace them if they are damaged.
5. Keep handles dry and free from oil and grease.

#### Pull the plug out of the socket:

1. When the tool is not in use, before maintenance and when changing tools such as the saw blade, drill or milling cutters, always take the plug out of the socket.

#### Do not leave any tool spanners or setting keys in place.

1. Before switching on always check that spanners, keys and setting tools have been removed.

#### Avoid unintentional starting.

1. Always make sure that the switch is in the OFF position when you plug the tool into the socket.

#### Extension cables in the open air.

1. In the open air always use extension cables which are authorized for the purpose and which are correspondingly marked.

#### Always be attentive.

1. Be aware of what you are doing. Carry out your work sensibly. Do not use the tool if you are tired.

#### Check the tool for damage.

1. Before further use of the tool, examine protective devices or slightly-damaged parts to ensure that the function is perfect and meets the requirements.
2. Check that the moving parts function perfectly and do not stick and that parts are not damaged. All parts must be correctly mounted and all the conditions fulfilled to ensure trouble-free tool operation.
3. Damaged protective equipment and parts must be properly repaired or exchanged by an authorized specialist workshop if no other information is given in the instructions for use.
4. Arrange for damaged switches to be exchanged by a customer services workshop.
5. Never use tools on which the switch cannot be switched on and off.

#### WARNING!

1. The use of other tool inserts and accessories can present a risk of injury.

#### Arrange for your tool to be repaired by a specialist electrician

1. This tool meets the relevant safety regulations. Repairs may only be carried out by electrical specialists and original spare parts must be used. Otherwise accidents can happen to the user.